

Reporte de un caso y serie de casos: el inicio de la investigación clínica.

A case report and case series: the beginning of the clinical research.

Jesús Javier Martínez-García^{1,2,*}

1. Centro de Investigación Aplicada a la Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Sinaloa
2. Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica. Hospital Pediátrico de Sinaloa “Dr. Rigoberto Aguilar Pico”

*Autor de correspondencia: Jesús Javier Martínez-García

Dirección: Centro de Investigación Aplicada a la Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Sinaloa.

Avenida Cedros y Calle Sauces S/N, Fraccionamiento los Fresnos, Culiacán, Sinaloa, C.P. 80019.

Teléfonos: 01(667)7133523 Extensión 284. Correo electrónico: ijmtz@hotmail.com

DOI <http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v11.n3.010>

Recibido 07 de Mayo 2021, aceptado 31 de Mayo 2021

RESUMEN

Un reporte de un caso o serie de casos son estudios de investigación biomédica narrativa con el propósito de describir información sobre enfermedades o síndromes clínicos poco frecuentes, efectos secundarios inusuales al tratamiento y pruebas diagnósticas en uno o más pacientes. Son estudios exploratorios donde no es posible determinar una asociación causa efecto. Este artículo describe las principales características del diseño, analiza los elementos esenciales para elaborar y evaluar un reporte de un caso o serie de casos altamente publicable.

Palabras clave: Reporte de un caso; serie de casos; guías

ABSTRACT

A case report or case series are narrative biomedical research studies for the purpose of describing information about rare diseases or clinical syndromes, unusual side effects to treatment, and diagnostic test in one or more patients.

These are exploratory studies where it is not possible to determine a cause-effect association. This article describes the main characteristics of the design, analyzes the essential elements to develop and evaluate a highly publishable case report or case series.

Key words: Case report; case series; guidelines

INTRODUCCIÓN

El reporte de un caso y la serie de casos corresponden a los diseños más básicos en la investigación clínica, se trata de los diseños de investigación más antiguos, existen reportes con más de 4000 años de antigüedad en la medicina egipcia, y reportes de Hipócrates sobre enfermedades cerebrovasculares 400 años AC^{1,2}. Históricamente el reporte de casos y serie de casos fueron objeto de cartas entre colegas que finalmente se convirtieron en el origen de las revistas médicas actuales^{2,3}. El reporte de un

caso y serie de casos son estudios observacionales, retrospectivos, transversales y descriptivos, constituyen un porcentaje muy bajo de la literatura médica, aproximadamente representa el 7% de los artículos publicados en revistas médicas. Las revistas son cada vez más reacias a publicar este tipo de artículos, sobre todo porque podría interferir con el factor de impacto de la revista, además el creciente impacto que ha presentado la medicina basada en la evidencia a disminuido el valor de los reportes de ca-

sos⁴. Algunos autores describen que los diseños de reporte o series de casos son adecuados para la generación de hipótesis, sin embargo, no es posible que con solo una medición del fenómeno de interés en un solo paciente o en un grupo de pacientes se pueda generar una hipótesis causal. La descripción de un solo caso constituye el nivel más bajo de la investigación clínica y de la medicina basada en la jerarquía de la evidencia^{5,6}, figura 1. Aun con estas limitaciones sin duda alguna el reporte y serie de casos constituyen el origen o la base de la investigación clínica.

Utilidad, ventajas y desventajas⁷⁻¹⁰

El objetivo del reporte de un caso es describir el cuadro clínico de un paciente con una enfermedad rara, así como la descripción de las variables sociodemográficas y de los antecedentes de importancia del caso en estudio, mientras que en una serie de casos describe las características clínicas de dos o más pacientes (usualmente de 2 a 10 casos) con un diagnóstico particular, es una revisión no controlada y retrospectiva de un grupo de pacientes, no se hace ninguna comparación, porque no hay un grupo control, cuadro 1. Los resultados en el reporte de casos o series de casos son a menudo la primera indicación de un nuevo diagnóstico o modalidad de tratamiento (por ejemplo, los primeros estudios que describen la epidemia del SIDA).



Figura 1. Jerarquía de los diseños en investigación clínica.

Cuadro 1. Utilidad del reporte de un caso y serie de casos

- Describe en forma detallada las características clínicas y paraclínicas de una nueva enfermedad.
- Útil para la descripción de un caso raro con curso atípico en una enfermedad conocida.
- Describe la respuesta clínica a una intervención terapéutica en un paciente con una enfermedad rara.
- Nuevas asociaciones o variaciones en el proceso de la enfermedad
- Presentaciones, diagnóstico y / o tratamiento de enfermedades nuevas y emergentes
- Efectos secundarios inusuales o no informados
- Interacciones adversas de medicamentos
- Hallazgos que arrojan nueva luz sobre la posible patogénesis de una enfermedad o un efecto adverso
- Puerta entre la investigación clínica y básica
- Posibilidad de generar hipótesis

Los reportes de casos o series de casos no deben usarse como justificación para introducir o cambiar tratamientos, esto exige diseños con un nivel de evidencia mayor, como los ensayos clínicos controlados, estudio de cohortes, así como la evaluación de su aplicabilidad al entorno clínico específico.

Ventajas de reporte y serie de casos

- Pueden realizarse de manera rápida, haciéndolos adecuados para reportar rápidamente brotes, epidemias o efectos adversos de medicamentos e implementar medidas para el control.
- Son escritos en un lenguaje sencillo y sólo describe el cuadro clínico de un número determinado de casos, lo que lo hace de fácil comprensión para cualquier trabajador de las ciencias de la salud.
- Sólo utiliza estadística descriptiva no requiere de conocimientos de estadística analítica para comprenderlos.
- Cuando contamos con un número considerable de casos estos diseños nos permite generar hipótesis.
- Son importantes en la educación médica al redactar el proceso de diagnóstico de enfermedades raras y enseñar a los estudiantes a aplicar la literatura médica para un caso o paciente individual.

Desventajas o limitaciones del diseño de reporte de un caso o serie de casos

- **No es posible obtener medidas de frecuencias epidemiológicas**

Los informes de casos no se obtienen de muestras poblacionales aleatorias y representativas por lo tanto no se puede generar información sobre proporciones, porcentajes, tasas, prevalencia o incidencia de alguna enfermedad.

- **No es posible obtener una inferencia causal**

La asociación causa efecto no es posible determinarla por la observación no controlada de un caso o una serie de casos. El dato de interés podría ser resultado del azar o ser una mera coincidencia. Esta es una limitación de todos los estudios descriptivos. La asociación causa – efecto requieren estudios prospectivos, longitudinales, que incluyan grupos de control (analíticos), que controlen el azar, el sesgo y los factores de confusión.

- **No es posible realizar una inferencia estadística**

Para generalizar los resultados y que éstos sean válidos necesitamos obtener de una población una muestra representativa y aleatoria. Un reporte de un caso o serie de casos no cumple con este supuesto.

- **Sesgo**

En el reporte de un caso o serie de casos con cierta frecuencia los resultados negativos obtenidos de tratamientos no son informados. El sesgo de publicación es frecuente en este diseño de investigación.

- **Sobreinterpretación**

La sobreinterpretación es la tendencia de generalizar cuando no hay justificación para ello, también se le conoce como “falacia anecdótica”. La sobreinterpretación puede deberse a que los reportes de casos suelen tener un atractivo emocional para los lectores.

- **Énfasis en lo raro**

El reporte de casos a menudo se ocupa de la publicación de lo raro y atípico, esto podría desviar la atención de los lectores de enfermedades y problemas comunes.

- **Confidencialidad**

Antes de publicar un reporte de casos, todas las revistas médicas requieren el consentimiento informado por escrito de los pacientes o de los familiares en caso de que el paciente se trate de un niño. Tanto los autores como los editores son responsables de garantizar la confidencialidad, y no siempre es posible garantizar una total confidencialidad.

Estructura de un reporte de casos o serie de casos¹¹⁻¹⁵

El número de palabras para un reporte de un caso puede variar de una revista a otra, pero

generalmente no debe superar las 1500 palabras, tener un número limitado de figuras y referencias. La estructura de un informe de caso suele comprender un breve resumen, en la mayoría de las veces el resumen no es estructurado, una introducción breve, el informe del caso y una discusión, cuadro 3. A diferencia de los artículos originales, los reportes o informes de casos no siguen la estructura estándar en la organización del manuscrito: introducción, material y métodos, resultados y discusión (IMRaD).

Dado que existe una amplia variación en el formato de los informes de casos entre diferentes revistas, es esencial que los autores sigan exactamente las instrucciones de la revista donde se desea publicar, por lo tanto, las instrucciones para los autores que pretendan realizar una publicación de un reporte de un caso dependerá principalmente de la revista donde pretendamos publicar.

Cuadro 3. Estructura de un reporte o serie de casos.

- Título
- Autores
- Resumen
- Palabras claves
- Introducción: antecedentes de importancia
- Descripción del caso: interrogatorio, exploración física, resultados de estudios de laboratorio y gabinete; tratamiento y evolución.
- Confidencialidad del paciente
- Figuras
- Cuadros
- Discusión
- Conclusión y recomendaciones
- Agradecimientos (opcional)
- Referencias bibliográficas

Título:

El título es la presentación del artículo, es el apartado más comúnmente leído, debe describir con precisión y sucintamente el caso, debe ser relevante, conciso, atractivo y ser suficientemente informativo para interesar al lector. Deberían omitirse palabras redundantes como “informe de caso” o “revisión de la literatura”. Debe ser breve, se recomienda en general, que debe escribirse en 15 a 17 palabras, sin comprometer su claridad.

Autores:

Los autores que participaron en el reporte o serie de casos se enumerarán debajo del título y sus afiliaciones con el correo electrónico en la portadilla en la misma página. El número de autores no debe exceder a seis. Los principales criterios de autoría de acuerdo con las normas del comité internacional de editores de revistas médicas son: 1. Haber proporcionado contribuciones sustanciales a la concepción y diseño, adquisición de datos, análisis e interpretación de datos. 2. Redacción o revisión crítica del artículo. 3. Aprobación final de la versión que se publicará. Incluir el autor para correspondencia, con dirección institucional, correo electrónico y teléfono. Cualquiera que no cumpla con los tres criterios, pero que haya contribuido al trabajo, puede recibir un agradecimiento por su contribución en la sección de agradecimientos del manuscrito.

Resumen:

para algunas revistas el reporte o informe de casos no se necesita un resumen, en el caso de que requiera, puede o no estructurarse, es decir que describa la introducción, material y métodos, resultados y discusión, aunque algunas revistas piden que se estructure con antecedentes, presentación del caso y conclusión. No debe incluir referencias bibliográficas o abreviaturas y no debe exceder las 100 o 150 palabras en algunas revistas.

Palabras clave: son importantes para indexar el artículo, es decir usar términos encontrados en la base de datos de Index Medicus, se denominan sub encabezados médicos [Medical Subject Headings (MeSH)], y son de gran ayuda para realizar búsquedas en la literatura médica. Debe tener de tres a diez palabras clave.

Introducción

En la sección de introducción se realiza una descripción de los antecedentes relacionado del caso, evidencia de la literatura médica para sustentar la información proporcionada por el caso; debe indicar claramente por qué el caso debe publicarse, sobre todo si es de interés o de relevancia clínica para la práctica médica del lector. El contenido debe ser claro, enfocado, conciso y atraer la atención e interés del lector.

Reporte del caso (s)

Al escribir un informe de un caso o serie de casos, debe describir en orden cronológico los datos clínicos, como, la historia clínica, que incluya antecedentes familiares relevantes, antecedentes laborales y sociales, medicamentos y alergias, hallazgos de exámenes físicos, resultados de investigación, diagnósticos diferenciales, diagnóstico de final, tratamiento y seguimiento. La claridad es esencial, especialmente con respecto a los hallazgos importantes, todos los cuales deben ser reportados tal como sucedieron. Describa el diagnóstico diferencial y el enfoque racional del manejo, incluidos los resultados de seguimiento y el diagnóstico final, y debe complementarse con las imágenes y tablas necesarias para facilitar la comprensión del caso por parte del lector.

Confidencialidad del paciente (s).

Antes de la presentación del caso o casos es muy importante que el paciente haya dado el consentimiento informado. En el caso de los niños, los padres o el tutor legal deben estar de acuerdo en la presentación o publicación del caso y de las imágenes que lo acompañan. Si el niño es un adolescente, tanto el paciente como los padres deben de estar de acuerdo. Si el paciente está incapacitado o ha fallecido, obtenga el consentimiento de los familiares y esto debe indicarse claramente en el informe. Si el paciente falleció y no se puede localizar a los

familiares, debe agotar todos los intentos razonables para obtener el consentimiento. Si falla, debe indicarlo en su informe. Si el paciente sigue vivo, pero no localizable y no obtuvo el consentimiento, no se moleste en publicar el caso. La confidencialidad del paciente es primordial, es importante que el paciente no sea identificable a partir de la información contenida en el texto del informe de caso. En las imágenes adjuntas, los autores deben hacer todo lo posible para eliminar u ocultar todas las características identificables, teniendo especial cuidado con la cabeza y la cara; los ojos deben ser borrados, y cualquier marca de nacimiento o tatuajes ocultos.

Discusión

La sección de discusión sirve para explicar, aclarar e interpretar los hallazgos clave, debe ser breve y puntual. Los autores pueden sugerir o explicar su hipótesis, y expresar su propia opinión en este apartado. Debe comparar los hallazgos obtenidos de la literatura médica con el caso estudiado. Reconocer y explicar cualquier ambigüedad o características inesperadas que ocurran incluso si está contradiciendo su concepto. Explicar cómo este caso contribuiría a la literatura y sugerir recomendaciones justificables. Debe indicarse cualquier deficiencia o limitación del caso. Debe destacarse el valor que el caso presentado agrega a la literatura actual, así como las diferencias con otros casos similares.

Conclusión y recomendaciones

En el último párrafo, se deben proporcionar las principales conclusiones del informe del caso, una explicación de su importancia o relevancia y sugerencias para investigaciones futuras.

Conflicto de intereses

En esta parte obligatoria, todos los autores deben revelar cualquier interés, como financiero. Si no existe ninguno, entonces, dar una declaración como "los autores declaran que no tienen conflicto de intereses".

Agradecimientos

Agradecimiento a todas las personas que supervisaron o ayudaron a finalizar el informe o reporte de caso y que no cumplen con los criterios para ser autor

Referencias

Debe mencionar alrededor de 15 referencias, no exceder más de 25, y pocas de ellas deberían estar dentro de los últimos 5 años. La forma de citar las referencias depende de las normas de la revista en que deseemos publicar nuestro manuscrito.

Calidad de un reporte o informe de caso con la guía de verificación CARE 2013

La utilidad de los reportes de casos se ha visto limitada por reportes inconsistentes e incompletos. La guía de verificación o declaración CARE

(CaseReport) por Gagnier y colaboradores, proporciona un marco estructurado con el objetivo de publicar reporte de casos precisos, completos y transparentes. La guía CARE consta de 13 ítems indispensables para realizar un artículo de reporte de casos. Cada elemento de la lista de verificación CARE se explica con detalle para guiar la elaboración de un reporte de casos, con énfasis en la redacción, esta guía proporciona los elementos esenciales durante la evaluación crítica de los manuscritos por parte de los editores de revistas médicas y revisores¹⁶.

Evaluar la calidad de un reporte de caso con la escala de Pierson

Pierson formuló una escala para valorar la calidad de un reporte o informe de casos. La escala consta de 5 componentes (documentación, unicidad, valor educacional, objetividad e interpretación). A cada componente se le da un valor, cero, uno y dos. El puntaje más alto es 10 y el puntaje más bajo es de cero. Una puntuación de 9-10 el reporte del caso probablemente sea una contribución valiosa a la literatura, una puntuación de 6 a 8 indica posible publicación con precaución sobre la validez. Cualquier puntaje <6 indica la calidad insuficiente del informe del caso. En el cuadro 4 se explica con más detalles sobre este esquema de evaluación¹⁷.

Cuadro 4. Guía de verificación CARE (CaseReport)

Nombre de ítem	Número de ítem	Descripción
Título	1	Las palabras "informe de caso" (o "estudio de caso") deben aparecer en el título junto con el fenómeno de mayor interés (por ejemplo, síntoma, diagnóstico, prueba, intervención).
Palabras clave	2	De 2 a 5 palabras clave
Resumen	3	<p>a) Introducción ¿Qué añade este caso?</p> <p>b) Presentación del caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los principales síntomas del paciente. • Los principales hallazgos clínicos • Los principales diagnósticos e intervenciones • Los principales resultados <p>c) Conclusión ¿Cuáles fueron las principales lecciones "para llevar" este caso?</p>
Introducción	4	Resumen de antecedentes del caso haciendo referencia a la literatura médica relevante
Información del paciente	5	<p>a. Información demográfica (por ejemplo, edad, sexo, etnia, ocupación).</p> <p>b. Principales síntomas del paciente</p> <p>c. Antecedentes médicos, familiares y psicosociales, incluidos la dieta, el estilo de vida y la genética. Información siempre que sea posible, y detalles sobre las comorbilidades relevantes, incluidas las intervenciones pasadas y su resultado</p>
Resultados clínicos	6	Describir los hallazgos relevantes del examen físico
Cronología	7	Representa fechas y horas importantes en este caso (tabla o figura)
Evaluación diagnóstica	8	<p>a. Métodos de diagnóstico (p. ej., EP, pruebas de laboratorio, imágenes, cuestionarios).</p> <p>b. Retos de diagnóstico (por ejemplo, financieros, lingüísticos / culturales).</p> <p>c. Razonamiento diagnóstico que incluye otros diagnósticos considerados.</p> <p>d. Características de pronóstico (por ejemplo, estadificación) cuando corresponda</p>
Intervención terapéutica	9	<p>a. Tipos de intervención (por ejemplo, farmacológica, quirúrgica, preventiva, autocuidado).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administración de la intervención (p. Ej., Dosis, concentración, duración). • Cambios en la intervención (con fundamento)
Seguimiento y resultados	10	<p>a. Resuma el curso clínico de todas las visitas de seguimiento, incluidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultados de la evaluación clínica del paciente • Resultados importantes de las pruebas de seguimiento (positivas o negativas) • Cumplimiento y tolerabilidad de la intervención (y cómo se evaluó) • Eventos adversos e imprevistos
Discusión	11	<p>a. Las fortalezas y limitaciones del manejo de este caso</p> <p>b. La literatura médica relevante</p> <p>c. La justificación o fundamento de las conclusiones (incluidas las evaluaciones de causa y efecto)</p> <p>d. Las principales lecciones "para llevar" de este informe de caso</p>
Perspectiva del paciente	12	El paciente debe compartir su perspectiva o experiencia siempre que sea posible.
Consentimiento informado	13	¿El paciente dio su consentimiento informado? Proporcione si se solicita

Cuadro 5. Evaluación de un reporte de caso de acuerdo con la escala de Piersons.

Componente	Puntos	Criterios
Documentación	2	Completo, preciso, apropiado: todo lo que se necesita para demostrar ese caso es lo que el autor afirma que es, incluidas las pruebas de diagnóstico y las imágenes adecuadas; sin condiciones o manifestaciones coexistentes que arrojen dudas sobre el diagnóstico, la atribución de hallazgos o las razones de los eventos observados; cita apropiada de referencias para la documentación del caso
	1	Se cumplen los criterios más habituales para el diagnóstico, las manifestaciones o el resultado, aunque no se incluyen datos / imágenes confirmatorios o adicionalmente instructivos; el caso es aparentemente como el autor afirma, aunque documentación adicional lo fortalecería; referencias apropiadas pero subóptimas
	0	No se proporcionaron datos suficientes para asegurarse de que los hallazgos, fenómenos o eventos informados se debieron al mecanismo declarado y no a otra cosa; otras explicaciones no adecuadamente excluidas; referencias incompletas para la documentación
Unicidad	2	Demostración satisfactoria de que la manifestación, hallazgo, complicación, curso o intervención descrita no se ha informado previamente; cita apropiada de referencias para apoyar la unicidad
	1	Aunque se informó previamente en la literatura, este es el primer informe en este campo o en esta revista; referencias citadas para corroborar esto
	0	El tema del informe se ha documentado previamente en este campo o en esta revista; la singularidad potencial no puede determinarse a partir del informe
Valor educacional	2	El caso descrito cumple exactamente la definición y / o descripción aceptada, sin características faltantes o atípicas; el caso es suficientemente "clásico" o típico para que el lector pueda usarlo como plantilla para el futuro con respecto a la condición o punto en discusión; el caso y la discusión facilitan la comprensión y la apreciación del tema; referencias completas, apropiadamente recientes y accesibles, que brindan la oportunidad de seguir aprendiendo sobre el tema
	1	El caso tiene atributos generales de entidad u ocurrencia reclamada, pero con características faltantes, atípicas o contradictorias que lo hacen menos que un ejemplo "clásico"; discusión incompleta del tema para un beneficio educativo óptimo en el espacio asignado; referencias menos que ideales
	0	El caso es lo suficientemente incompleto o atípico que la generalización a otros casos podría ser confusa o engañosa; el caso carece de aspectos importantes de la descripción "clásica" de la entidad en discusión; contenido de instrucción débil o muy incompleto; referencias incompletas, irrelevantes, obsoletas o inaccesibles
Objetividad	2	Datos completos, contemporáneos y presentados en el formato apropiado para el establecimiento; no hay evidencia de presentación selectiva de datos o énfasis; características ausentes o atípicas identificadas y explicadas; posibles diagnósticos alternativos o explicaciones enumeradas y discutidas; citación de fuentes alternativas o contradictorias proporcionadas si se justifica; no hay evidencia de autoría o sesgo relacionado con el conflicto de intereses
	1	Datos presentados en formato apropiado, pero con completitud incierta, tiempo o selección; evidencia de subjetividad o selectividad en la presentación del caso; discusión presentada de tal manera que las características incompletas o atípicas o explicaciones alternativas se omiten o se enfatizan; énfasis indebido en referencias que apoyan la posición del autor
	0	Presentación selectiva de datos; evidencia de sesgo del autor a favor del diagnóstico, evento, intervención o producto comercial reclamado, con presentación insuficiente de material inconsistente o contradictorio; presentación inadecuada y consideración de explicaciones o enfoques alternativos; solo se citan referencias que respaldan la posición del autor
Interpretación	2	Conclusiones y recomendaciones conservadoras, restringidas a aquellas consistentes y respaldadas por la evidencia presentada, y adecuadamente vinculadas a la literatura citada; si se informa algo nuevo, el reconocimiento por parte del autor de las limitaciones del caso individual y la necesidad de evidencia adicional; cualquier conjectura sobre mecanismos o implicaciones para la terapia claramente identificada como tal; evitar las recomendaciones clínicas generales que se extienden más allá del contexto del caso
	1	Algunas conclusiones sobrepasan los datos presentados, aunque se evitan las recomendaciones clínicas generales basadas en este caso; enlace incompleto de los datos presentados a la literatura
	0	Extrapolación de conclusiones sobre mecanismos o intervenciones mucho más allá de los datos presentados; cita bibliográfica en apoyo de conclusiones sesgadas y / o incompletas; declaración de recomendaciones generales para el manejo del paciente o el uso de terapia, enfoque clínico o producto comercial basado únicamente en este caso

Implicaciones de la puntuación total. 9–10: el informe probablemente sea una contribución valiosa a la literatura, 6–8: el lector debe tener cuidado con la validez y el valor clínico del informe, 5 o menos: el informe es de calidad insuficiente para la publicación.

Conclusión.

Los estudios de reporte de casos clínicos no tienen tanto impacto en la práctica clínica, como si lo tienen los ensayos clínicos controlados, estudios de cohortes o de casos y controles. Sin embargo, los reportes de casos clínicos adecuadamente estructurados de acuerdo a la guía CARE contribuirán aportando nuevo conocimiento a la medicina, por lo tanto el reporte de casos clínicos seguirán siendo la base de la investigación clínica.

REFERENCIAS

1. Rison RA. A guide to writing case reports for the Journal of Medical Case Reports and Bio-Med Central Research Notes. *J Med Case Rep.* 2013; 7:239.
2. Carleton HA, Webb ML: The case report in context. *Yale J Biol Med.* 2012; 85:93–96.
3. Neely JG, Karni RJ, Nussenbaum B, Paniello RC, Fraley PL, Wang EW, et al. Practical guide to understanding the value of case reports. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008; 138:261–4.
4. Vandenbroucke JP. In defense of case reports and case series. *Ann Intern Med* 2001; 134:330–4.
5. Jenicek M. Clinical case reporting in evidence-based medicine. London: Arnold; 2001.
6. Dunn WR, Lyman S, Marx R. Research Methodology. *Arthroscopy.* 2003; 19; 870-873.
7. Gopikrishna V. A report on case reports. *J Conserv Dent* 2010; 13:265-71.
8. Fenton JE, Khoo SG, Ahmed I, Ullah I, Shaikh M. Tackling the case report. *Auris Nasus Larynx.* 2004; 31:205-207.
9. Nissen T, Wynn R. The clinical case report: a review of its merits and limitations. *BMC Res Notes.* 2014;7:264
10. Carleton HA, Webb ML. The case report in context. *Yale J Biol Med.* 2012; 85:93–96.
11. Sun Z. Tips for writing a case report for the novice author. *Med Radiat Sci.* 2013; 60:108-113.
12. Gurudatt CL. Case reports: Brief overview of reporting and submission to biomedical journal. *Indian J Anaesth.* 2016; 60: 695–699.
13. Vega J. Cómo escribir y publicar un caso clínico. Guía práctica. *Rev Med Chile* 2015; 143: 499-505.
14. Bhattacharrya S, Miller J, Ropper AH. The case for case reports. *Ann Neurol.* 2014;76(4):484-6
15. Moses LE. The series of consecutive cases as a device for assessing outcomes of intervention. *N Engl J Med* 1984; 311:705–10.
16. Riley DS, Barber MS, Kienle GS, Aronson JK, von Schoen-Angerer T, Tugwell P, et al. CARE guidelines for case reports: explanation and elaboration document. *J Clin Epidemiol.* 2017; 89:218-235.
17. Pierson DJ. How to read a case report (or teaching case of the month). *Respir Care.* 2009; 54:1372-8.